

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
FAKULTA LOGISTIKY A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

HODNOCENÍ OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Jiří Kutlák

Oponent bakalářské práce: Doc. Ing. Otakar Jiří Mika, CSc.

Akademický rok: 2018/2019

Téma bakalářské práce:

Nástroje používané k vyhodnocování úniku nebezpečných toxických látek

Kritéria hodnocení:		Stupeň hodnocení podle ECTS					
		A	B	C	D	E	F
1	Náročnost tématu práce		X				
2	Splnění cílů práce			X			
3	Teoretická část práce			X			
4	Praktická část práce			X			
5	Formální úprava práce		X				

Hodnocení v jednotlivých kritériích označte znakem **X**) v příslušné úrovni.

Celkové slovní hodnocení bakalářské práce:

Bakalářská práce řeší významnou a zajímavou bezpečnostní oblast k hodnocení havarijních úniků nebezpečných toxických látek, čili průmyslových chemických toxických látek při chemických haváriích.

V teoretické části práce jsou uvedeny dva SW nástroje a to konkrétně SW TerEx (Česká republika) a SW ALOHA (USA), dále pak Geografický informační systém. Další část teoretické části stručně ukazuje problematiku nebezpečných látek se zaměřením na nebezpečné chemické látky a jejich rozdělení. Na konci této části je uveden cíl a použité metody při zpracování bakalářské práce.

V praktické části bakalářská práce uvádí, rozebírá a diskutuje modelování havarijního úniku amoniaku. K modelování jsou postupně použity oba dva hodnocené SW nástroje, tedy TerEx a ALOHA.

Uvedené výpočty/stanovení ze SW nástroje je poměrně chudé, přitom získávání větší množiny výstupních dat (vyhodnocení) je relativně snadné. Do budoucna je autorovi práce možno doporučit, že při modelování havarijních dopadů se zpravidla využívá řady variant výpočtů/stanovení, např. a) různé hmotnosti uniklé nebezpečné látky, b) pro různé rychlosti větru: 1, 3, 5, 7 m/s, c) pro různé teploty, d) pro různé vertikální stálosti atmosféry min. pro INVERZI a IZOTERMII, apod. i když základní je tzv. „konzervativní prognóza“.

V předložené práci se vyskytují občas i hrubé gramatické chyby. Na několika místech odborné práce se používají nesprávné odborné termíny „jaderná havárie“, „biologická havárie“ (str. 14), apod. Na str. 39 a 40 je nepřesně uvedeno „atmosférických dat“, místo správného „povětrnostních podmínek“.

V práci jsou uvedeny nepřesné údaje podle zdroje citace, např. str. 18 následky chemické havárie Bhopál, citace [4]. Není správně citován „chemický zákon“ č. 350/2011 Sb., který je na str. 20, zde je také uveden zákon č. 224/2015 Sb. a opět není správně citován dle citační normy.

V odborné literatuře jsem očekával víc odborných titulů jak k SW TerEx (odborná pomůcka Jiřího Bárty), tak k SW ALOHA (uživatelská příručka s příklady), případně odborných konferenčních sdělení např. z odborné konference „Zásah 2011“ (Jihlava), kde byl publikován rozsáhlý článek o SW ALOHA a jeho využití.

Zásadní a systémovým nedostatkem bakalářské práce je skutečnost, že autor nepředložil své vlastní návrhy a doporučení ke zlepšení současného stavu v řešené problematice. Jediným návrhem v práci je jedna věta v části „Závěr“, na str. 53.

Rozsah, způsob zpracování a odborná kvalita předložené kvalifikační práce odpovídá všem požadavkům univerzity a fakulty, proto doporučuji bakalářskou práci k obhajobě.

Otázky k obhajobě bakalářské práce:

1. Stručně uveďte, jakým způsobem byla provedena literární rešerše k bakalářské práci a proč nejsou uvedené odborné tituly (viz text posudku) zahrnuty do seznamu odborné literatury?
2. Jaké bojové chemické látky modeluje SW nástroj TerEx?
3. V práci nejsou uvedeny jiné SW nástroje kromě TerEx a ALOHA. Jaké další SW nástroje je možné použít pro modelování havarijních úniků nebezpečných toxických látek?

Klasifikace oponenta bakalářské práce: **C - dobře**

V Uherském Hradišti dne 4. června 2019

.....
podpis oponenta bakalářské práce

A - výborně	B – velmi dobře	C - dobře	D - uspokojivě	E - dostatečně	F - nedostatečně
-------------	-----------------	-----------	----------------	----------------	------------------